



TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

REC'D 15 JUN 2005

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ (chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE À DONNER voir formulaire PCT/PEA/416	
Demande internationale No. PCT/EP2004/051007	Date du dépôt international (jour/mois/année) 03.06.2004	Date de priorité (jour/mois/année) 06.06.2003
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB G01S15/87		
Déposant THALES ET AL.		
<p>1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 4 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p>3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> un total de (envoyées au déposant et au Bureau international) 2 feuilles, définies comme suit :</p> <p style="margin-left: 40px;"><input checked="" type="checkbox"/> les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).</p> <p style="margin-left: 40px;"><input type="checkbox"/> des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (envoyées au Bureau international seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)) , qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).</p>		
<p>4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base de l'opinion</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale</p>		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 01.04.2005	Date d'achèvement du présent rapport 16.06.2005	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé Blondel, F N° de téléphone +31 70 340-2611 	

**Demande internationale n°
PCT/EP2004/051007**

Case No. I Base du rapport

1. En ce qui concerne la **langue**, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
- ☐ Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante ,qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
- ☐ la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
- ☐ la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
- ☐ l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)
2. En ce qui concerne les **éléments*** de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.*) :

Description, Pages

1-9 telles qu'initialement déposées

Revendications, No.

1-12 reçue(s) le 07.04.2005 avec lettre du 01.04.2005

Dessins, Feuilles

1/3-3/3 **telles qu'initialement déposées**

- ☐ En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.

3. ☐ Les modifications ont entraîné l'annulation :
- ☐ de la description, pages
 - ☐ des revendications, nos
 - ☐ des dessins, feuilles/fig.
 - ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
 - ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :
4. ☐ Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).
- ☐ de la description, pages
 - ☐ des revendications, nos
 - ☐ des dessins, feuilles/fig.
 - ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
 - ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°
PCT/EP2004/051007

Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration			
Nouveauté	Oui:	Revendications	1 - 12
	Non:	Revendications	Aucune
Activité inventive	Oui:	Revendications	1 - 12
	Non:	Revendications	Aucune
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1 - 12
	Non:	Revendications	Aucune

2. Citations et explications (règle 70.7) :

voir feuille séparée

Concernant le point V.

Il apparaît clairement que l'objet des nouvelles revendications remaniées n'a encore jamais été divulgué ni même suggéré par aucun des documents cités appartenant à l'état antérieur de la technique concernée par cette demande. En conséquence de quoi, il apparaît que la combinaison des caractéristiques techniques de la revendication indépendante de système 1 n'est pas comprise dans l'état antérieur de la technique et n'en découle pas non plus de manière évidente. L'objet de la revendication indépendante de dispositif 1 apparaît donc pouvoir être considéré comme nouveau et inventif (articles 33 (2) et 33 (3) PCT).

Le même commentaire peut être aussi adressé à l'encontre du contenu et de l'objet de la revendication d'application 12, "mutatis mutandis".

Les revendications de système 2 à 11 apparaissent dépendre directement ou indirectement de la revendication de système 1 et donc satisfaire également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

EPO-DG 1
07.04.2005
114

REVENDICATIONS

1. Système acoustique multistatique comportant au moins :
- 5 - une base émettrice (21) comportant des moyens d'émission d'impulsions sonar (32),
- une base réceptrice (22) comportant des moyens de réception (18,19) et de traitement (29) d'échos sonar,
- la base émettrice (21) comportant également des moyens (23, 24) pour
- 10 transmettre des informations de mode vers la base réceptrice (22), caractérisé en ce que les informations de mode sont transmises à la base réceptrice sous forme acoustique par une impulsion de préavis, ladite impulsion de préavis (31) étant modulée par un signal contenant lesdites informations de mode.
- 15
2. Système selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'une impulsion sonar (32) et une impulsion de préavis (31) sont séparées par un intervalle de temps Δt fonction du mode de fonctionnement du système et connu des bases réceptrices (22).
- 20
3. Système selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'une impulsion sonar (32) et une impulsion de préavis (31) sont séparées par un intervalle de temps Δt dont la durée est transmise aux bases réceptrices (22) avec les informations de mode
- 25
4. Système selon l'une des revendications 2 ou 3, caractérisée en ce que, Δt étant égal à zéro, les deux impulsions (31, 32) sont émises de façon à être immédiatement consécutives.
- 30
5. Système selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'impulsion de préavis (31) et l'impulsion sonar (32) sont émises par un émetteur unique (13) émettant successivement les deux impulsions.
- 35
6. Système selon la revendication 1, caractérisé en ce que la modulation de l'impulsion de préavis (31) par le signal modulant contenant les informations de mode, est réalisée par codage numérique.

7. Système selon la revendication 1, caractérisé en ce que la modulation de l'impulsion de préavis (31) par le signal modulant contenant les informations de mode, est réalisée par codage par sauts de phase.
- 5
8. Système selon la revendication 1, caractérisé en ce que la modulation de l'impulsion de préavis (31) par le signal modulant contenant les informations de mode, est réalisée par codage par sauts de fréquence.
- 10
9. Système selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'instant d'émission de l'impulsion sonar (32) est déterminé à partir de l'instant de réception de l'impulsion de préavis (31) par les bases réceptrices (22) et du mode de fonctionnement.
- 15
10. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que l'instant d'émission de l'impulsion sonar (32) est déterminé à partir de la date d'émission de ladite impulsion sonar, contenue dans le message de mode.
- 20
11. Système selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'il comporte des moyens pour crypter les Informations de mode.
- 25
12. Application du système selon l'une des revendications 1 à 11 au contrôle de positionnement de navires sous-marins autonomes